Ueber

Gesichtsfeldeinengungen

bei

allgemeinen Neurosen.

Inaugural-Dissertation

der medicinischen Facultät

der

Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg

zur Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

Ludwig Wolff

aus Karlsruhe.

STRASSBURG i. E.
Buchdruckerei C. Gœller, Magdalenengasse 20.
1890.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: Prof. Dr. Jolly.

Unsere Kenntnis von den Gesichtsfeldeinengungen bei allgemeinen Neurosen ist im wesentlichen eine Errungenschaft der beiden letzten Decenien. Angeregt durch Untersuchungen französischer Autoren, vor allen Charcot's, sind von englischen, russischen und deutschen Aerzten zahlreiche Arbeiten erschienen, welche teils die sensorische und sensible Anästhesie besonders bei Epileptischen und Hysterischen als Hauptthema behandeln, teils gelegentlich Beobachtungen und Bemerkungen darüber enthalten.

Trotzdem diese Untersuchungen meistens an einem reichhaltigen Material und mit Sorgfalt ausgeführt sind, so gehen doch die Resultate an sich, sowie die Beurteilung der obengenannten Symptome häufig weit auseinander.

In der Uebersetzung von Charcot's „klinischen Vorträgen über Krankheiten des Nervensystems" heisst es im ersten Band am Ende der X. Vorlesung:

„Man kann also, denke ich, wohl behaupten, dass vollständige Hemianästhesie in Verbindung mit Störung der Specialsinne, ein Vorkommnis, das für gewöhnlich der Hysterie eigentümlich ist, manchmal auch von Heerderkrankung in den Grosshirnhemisphären abhängen kann."

Das ist im Wesentlichen der Standpunkt Charcot's in dieser Frage über des Vorkommen der sogenannten

gemischten Anästhesie, ein Standpunkt, den er auch später in seinem Buche: „Neue Vorlesungen über die Krankheiten des Nervensystems, insbesondere über Hysterie“ nicht verlassen hat.

Nach ihm ist die Einengung des Gesichtsfeldes fest pathognostisch für Hysterie und käme eventuell nur noch bei gewissen organischen Erkrankungen des Grosshirns vor.

Er behauptet ferner, dass bei Anästhesie stets die sensoriellen Apparate und meist alle mitbeteiligt seien, und dass dieses Symptom, wo es vorkomme, permanent sei.

Bezüglich der Farbenempfindung wird von Charcot häufig eine relativ grössere Empfindlichkeit für Rot, als für Blau bei Hysterischen angeführt.

Dabei ist nun allerdings noch hervorzuheben, dass die Bezeichnung „Hysterie“ bei den französischen Autoren etwas weitgehendere Anwendung findet, als bei uns in Deutschland und dass Gesichtsfeldeinengungen bei einigen Fällen beschrieben sind, die von anderen vielleicht als „Hystero-Epilepsie“, als „traumatische Neurose“ oder als „Neurasthenie“ bezeichnet werden.

Den Anschauungen Charcot's sind unter den deutschen Aerzten besonders Thomsen und Oppenheim entgegengetreten, welche in einer Reihe sehr sorgfältig ausgeführter Arbeiten ihre Untersuchungen über sensorisch-sensible Anästhesie bei Neurosen und Psychosen an der Westphal'schen Klinik in Berlin veröffentlicht haben.

Während das Vorkommen der cutanen Anästhesie bei Epileptischen schon früher bekannt und auch beschrieben war (s. Gotthold Langhoff, Inaugural-Dissertation über das Verhalten der Sensibilität bei Hysterie und Epilepsie, Berlin 1880) und sensorische Anästhesien neben cutaner bei chronischem Alkoholismus schon von

Magnan („de l'alcoolisme") veröffentlicht waren, haben die beiden obengenannten deutschen Aerzte das Vorkommen der sensorischen Anästhesie und besonders der concentrischen Gesichtsfeldeinengung, abgesehen von der Hysterie auch bei Epilepsie und andern Neurosen, wie Neurosthenie, Chorea, Hemicranie, Beschäftigungsneurosen, Angstzuständen etc. . . ., bei traumatischen Neurosen, bei Heerderkrankungen des Gehirns, sowie bei Psychosen nachgewiesen.

Im Speciellen wurde dargethan, dass die conc. G. F. E. (= concentrische Gesichtsfeldeinengung) zwar das häufigste Symptom unter den sensorischen Anästhesien sei, dass sich jedoch keine bestimmten Regeln über ihr Verhältnis zu Sensibilitätsstörungen anderer Specialsinne und besonders zur totalen Hemianästhesie Charcot's aufstellen lassen.

Meistens konnten sie die G. F. E., sei es, dass sie sich stationär oder nur passagär vorfindet, mit psychischen Anomalien in Zusammenhang bringen, mit Bewusstseinsstörungen oder Beeinträchtigung der effectiven Sphäre.

Bei der Hysterie betonen diese Autoren gegenüber Charcot gerade das Launenhafte und Unbestimmte in den Befunden der perimetrischen Prüfungen.

Zu einem andern Resultat ist Pichon gekommen: (de l'épilepsie avec ses rapports avec les fonctions visuelles.) er fand unter 150 Fällen ächter Epilepsie bei $^1/_{14}$ der Fälle Farbenblindheit, bei $^1/_5$ leichte conc. G. F. E. für Weiss und Farben; dagegen keinen Zusammenhang mit dem psychischen Zustand.

Finkelstein behauptet in seiner Publication „Ueber Veränderungen des Gesichtsfeldes und der Farbenperception bei einigen Erkrankungen des Nervensystems", dass die Verengerung am grössten sei gleich nach dem Anfall, niemals aber stationär bleibe.

Im zweiten ärztlichen Bericht der Privatheilanstalt Neuwittelsbach“ hat neuerdings von Hoesslin einige Fälle von Epilepsie, Hysterie und andern Neurosen zusammengestellt und dabei der sensorischen Anästhesie besondere Beachtung geschenkt.

Ein für alle Fälle passendes Charakteristicum konnte dabei auch nicht ermittelt werden, doch ist v. Hoesslin der Ansicht, dass bei Hysterischen die G. F. E. nur dann ausbleibe, wenn die hysterischen Erscheinungen Folgen der Onanie bei Nicht-Belasteten seien. Im Allgemeinen, glaubt der Autor, sei die G. F. E. auf Ermüdung zurückzuführen.

Eine Verschiebung der Reihenfolge der Farben hat er bei Hysterie und Epilepsie beobachtet.

Besondere Beachtung haben in neuerer Zeit die traumatischen Neurosen oder traumatischen Hysterien, besonders ihrer forensischen Bedeutung wegen, gefunden.

Abgesehen von den von Charcot als Hysterie mitgeteilten Fällen und den Beiträgen von Thomsen und Oppenheim sind solche auch von Bruns (s. neurolog. Centralblatt 1889. Nr. V) veröffentlicht worden.

Dabei sind zum Teil G. F. E. nachweisbar, zum Teil auch Verschiebungen der Farbenreihe, die sich aber ebenfalls nicht unter gemeinsame Gesichtspunkte bringen lassen.

Auch Strümpell stellt in seiner Monographie „Ueber die traumatischen Neurosen“ die G. F. E. als ein wichtiges Symptom auf, welches in zweifelhaften Fällen wohl geeignet ist, das Krankheitsbild zu präcisiren.

Noch weniger übereinstimmend, als die Angaben über G. F. E. im Allgemeinen, sind diejenigen über die Reihenfolge der Farbenempfindung.

Solange aber die normale Reihe der Farbenkreise von vielen Autoren noch verschieden angenommen wird, ist mit diesen pathologischen Befunden nicht viel anzufangen.

Hält man nun alle diese Angaben in der Litteratur zusammen, so will es zunächst fast unbegreifflich scheinen, wie die Zusammenstellung so zahlreicher Fälle und die sorgfältigsten Ausarbeitungen zu so verschiedenen Resultaten und Deutungen der Symptome führen konnten.

Eine Hauptschwierigkeit, respektive Grund, für die differenten Ergebnisse bietet jedenfalls die Ausführung der perimetrischen Bestimmung im einzelnen Falle. Es ist nicht so leicht, genau den Moment anzugeben, wenn das betreffende weisse oder farbige Feld als solches zur Wahrnehmung kommt. Bedenken wir ferner, dass gerade solche Patienten, deren Psyche nicht ganz intakt ist, den Ausschlag geben sollen, so ist es begreiflich, dass die Angaben dieser Leute, auch wenn sie den besten Willen haben, richtig anzugeben, erst nach wiederholter Nachprüfung objective Gültigkeit haben können.

Leichtere Verschiedenheiten mögen auch zuweilen auf der Ungleichheit der Methoden der perimetrischen Aufnahmen beruhen.

Ferner kommt in Betracht, dass wir es gerade hier mit Krankheitsbildern zu thun haben, welche sich oft schwer rubriciren lassen, und deren Charakter etwas Unklares hat.

Gerade aus diesem Grunde ist für die Kenntnis der sensorischen Anästhesien noch eine grössere Anzahl von Beiträgen nötig, bis es möglich ist, durchgehende, gemeinsame Gesichtspunkte aufzustellen.

Als solche Beiträge sollen die folgenden, in der psychiatrischen Klinik zu Strassburg beobachteten Fälle angesehen werden.

. Die Messungen des Gesichtsfeldes wurden an einem hemisphärischen, in 12 Teile geteilten Reifenperimeters so ausgeführt, dass der zu Untersuchende nach Verschluss eines Auges mittelst Binde mit dem Rücken nach dem Fenster sass und unter Ruhigstellung des Kopfes und Fixation eines im Centrum gelegenen Punktes den Moment angab, in dem er das von der Peripherie nach dem Centrum wandernde ausgezeichnete Feld wahrnahm.

Letzteres bildete eine entweder weisse oder farbige kleine runde Scheibe von circa 1 cm Durchmesser, welche am Ende eines schwarzen Stäbchens angebracht war. Zuerst wurde immer die Empfindung für Weiss allein geprüft und dann für die Farben (Blau, Rot und Grün), und zwar so, dass der Patient nie vorher wusste, welche Farbe zum Vorschein kommt.

Von einer centrifugalen Führung des Stäbchens wurde abgesehen, da sich diese Methode als unzulässig erwies, indem das Verschwinden einer einmal erkannten Farbe unbestimmt und meist zu spät angegeben wird.

Zu den Untersuchungen wurden ferner nur Patienten verwandt, an deren Augen, besonders den brechenden Stadien, keine Anomalien vorhanden waren.

Folgende 11 Fälle von *Epilepsie* wurden zu verschiedenen Zeiten, sowohl gleich nach dem Anfall, als im Intervall geprüft.

FALL I.

Schäffer, Lorenz, 13 Jahre, leidet an ächten epileptischen Anfällen, welche täglich und öfter wiederkehren. Patient zeigt ein ängstliches, scheues Wesen, ist träge im Denken, ohne jedoch an eigentlichen psychischen Störungen zu leiden. Das Gesichtsfeld, mehrmals geprüft, ergab stets gleichen Befund: Beiderseits leichte conc. G. F. E. für Weiss, etwas stärker für

Farben. Letztere folgen sich von aussen nach innen: Blau, Rot, Grün.

Bei Prüfung des Farbensinns mit bunten Wollfäden erfolgte die Auswahl langsam, und wurden besonders Blau und Grün leicht verwechselt.

FALL II.

Keller, Andreas, 18 Jahre. Rein motorische Anfälle. Ausserdem besteht incontinentia urinæ und psychische Reizbarkeit nach dem Anfall. Im Intervall ist der Geisteszustand normal. Die Anfälle sind sehr häufig.

Leichte G. F. E. für Weiss, ziemlich stark für Farben. Reihenfolge wie oben; Befunde beiderseits gleich.

FALL III.

Pick, Friedrich, 62 Jahre. Aechte motorische Anfälle. Im Monat etwa 15 Anfälle. Es besteht andauernd Gedächtnisschwäche.

Leichte G. F. E. beiderseits, stets gleicher Befund, sowohl gleich nach dem Anfall, wie im Intervall.

Farbenkreise relativ gross. Die Reihenfolge der Farben ist von aussen nach innen: Blau, Rot, Grün.

FALL IV.

Fricker, Jakob, 13 Jahre, leidet infolge eines Sturzes an äquivalenten Schlafanfällen. Die Anfälle sind selten, aber der Patient ist psychisch etwas benommen und hat einmal an Geistesstörung gelitten.

Ziemlich starke G. F. E. für Weiss und Farben, links schwächer, als rechts. Reihenfolge der Farben, wie oben. Auch hier wird bei Prüfung des Farbensinns häufig Blau mit Grün verwechselt.

FALL V.

Stahl, Anna, 18 Jahre. Aechte Epilepsie. Anfälle alle 14 Tage. Im Intervall Demenz und Benommenheit. Gleich nach dem Anfall leichte G. F. E. rechts mehr als links. Mehrere Tage später wieder beiderseits gleiche G. F. E. Hinsichtlich der Farben nichts Besonderes.

FALL VI.

Kuhn, Anna, 15 Jahre. Anfälle von petit mal mit psychischen Aequivalenten. Ein- oder mehrmals täglich.

Beiderseits leichte G. F. E. mit besonderer Empfindlichkeit für Gelb, welches früher als Blau und Rot wahrgenommen wird.

FALL VII.

Hörmann, Conrad, 50 Jahre. Die Anfälle sind selten, dagegen bestehen fast unaufhörlich heftige Kopfschmerzen. Zuweilen Zustände von heftiger psychischer Erregung und Verwirrtheit. In der freien Zwischenzeit ist Patient stets klar.

Leider konnte er nur im Intervall geprüft werden. Keine G. F. E., weder für Weiss noch für Farben. Immer gleicher Befund. Auch hier bezüglich der Farben nichts Abnormes. Die Auswahl der farbigen Wollfäden erfolgt rasch und sicher.

FALL VIII.

Juillerat, 28 Jahre. Leidet an rein motorischen Anfällen. Das psychische Verhalten war stets normal.

Keine G. F. E. weder nach dem Anfall, noch im Intervall. Dagegen zeigt sich hier besondere Empfindlichkeit für Gelb, welches teilweise über die Farbenringe von Blau und Rot hinausreicht.

FALL IX.

Andrée, Marie, 26 Jahre. Einfache Epilepsie mit sehr heftigen motorischen Anfällen.

Prüfung im Intervall ergiebt keine G. F. E. Befunde für Weiss ziemlich constant, dagegen ist die Reihenfolge der Farben wechselnd. Gelb geht zuweilen über Blau, ebenso Rot. Einengung für Farben besteht nicht.

FALL X.

Kapp, Emilie, 21 Jahre. Einfache epileptische Anfälle.

Prüfung im Intervall: Keine G. F. E. Verhältnis zwischen Rot und Blau auch hier schwankend.

FALL XI.

Wenzel, Luise, 38 Jahre. Einfache epileptische Anfälle wechseln ab mit petit mal. Normales psychisches Verhalten.

Prüfung im Interval: Keine G. F. E.

Sensibilitätsstörungen der Haut sind bei diesen vorstehenden Fällen nicht beobachtet worden.

Die Gesichtsfeldeinengungen sind hier, wie sie überhaupt vorhanden, durchweg als leichte zu bezeichnen. In denjenigen Fällen, in welchen es möglich war, kurz nach dem Anfall und im Intervall zu prüfen, konnte eine bestimmte Beziehung zur Häufigkeit und Zeit der Anfälle nicht herausgefunden werden, dagegen scheinen die G. F. E. abhängig vom psychischen Zustand, wie später noch zu erörtern ist; ebenso werden die Resultate der Farbenempfindung später berücksichtigt werden.

Traumatische Neurosen:

FALL I.

Schaller, 40 Jahre, wurde beim Holzabladen durch einen vom Wagen herabfallenden Balken am Hinterkopf und Rücken getroffen, dass er einige Zeit bewusstlos blieb. Wieder bei Besinnung konnte Patient kein Glied rühren und hatte auch vier Tage lang die Sprache vollständig verloren. Allmählig zeigte sich etwas Besserung, die Sprache und die Bewegung der Extremitäten stellten sich, abgesehen von einer Parese des rechten Beins, wieder her. Die Sensibilität dagegen war und blieb an Arm und Hand der linken Seite herabgesetzt. Auch die Localisation war hier ungenau. Die Lendenwirbelsäule und das linke Schulterblatt sind auf Druck empfindlich.

Gesichtsfeld beiderseits etwas eingeengt für Weiss, stärker für Farben. Rot liegt teilweise ausser Blau; Grün bildet den engsten Farbenkreis.

FALL II.

Grasser, Georg, 41 Jahre, stürzte aus einer Höhe von 6 m herab. Klagt jetzt über Schmerzen im Rücken und in beiden Beinen. Der Gang ist etwas schleppend; zuweilen besteht Kopfweh, kein Schwindel. Tremor an Zunge und Händen. Muskelkraft im Allgemeinen herabgesetzt. Ameisenkriechen und Kältegefühl im linken Gefäss. Vollständige linksseitige Hemianästhesie. Weinerliche Stimmung.

Beiderseits starke conc. G. F. E. namentlich für Farben. Grün wird nur im Centrum wahrgenommen. Blau wird früher als Rot empfunden. Die perimetrischen Untersuchungen, welche öfters vorgenommen wurden,

ergaben einige, wenn auch unbedeutende Schwankungen. Eine stärkere Einengung linkerseits konnte nicht constatirt werden.

FALL III.

Felix, Johann, 49 Jahre, Maurer. Keine Nervenkrankheiten in der Familie. Er selbst war früher stets gesund. Am 11. März 1887 verunglückte er bei einem Kellereinsturz, er erhielt mehrere Verletzungen am Kopf, am linken Handgelenk, sowie zwei Rippenfrakturen auf der linken Seite. Nach der Katastrophe will er längere Zeit bewusstlos gewesen sein. Seitdem litt er vielfach an Verdauungsbeschwerden verschiedener Art. Nachts häufig ängstliche Träume, die auf den Unfall Bezug hatten. Ferner klagt er über Schmerzen im Kreuz und Schwindel. Die Beschwerden sollen unablässig bis zur Aufnahme des folgenden Status fortbestanden haben.

Narben sind kaum nachweisbar. Trotzdem Patient versichert, dass er sich nicht bücken könne, wirft er sich jetzt bei der Aufforderung, die Stellung während des Unfalls zu zeigen, ohne Schwierigkeit auf die Erde. Die Reflexe sind normal. Schwanken bei geschlossenen Augen. Auf der linken Körperhälfte besteht fast totale Hemianästhesie. Nur die Nase, die Zunge und die Conjunctiva links, sowie eine Stelle der linken Bauchseite reagiren auf starke Reize. Das Gehör ist links deutlich herabgesetzt.

Das Gesichtsfeld ist rechts wenig, links stark conc. eingeengt, gleichmässig für Weiss und Farben.

Rot liegt fast überall ausserhalb Blau. Bei der perimetrischen Untersuchung ermüdete Patient bald, so dass sich bei der Revision am Ende jeweils engere Kreise ergaben. Im psychischen Verhalten nichts Auffälliges.

FALL IV.

Gutjahr, Friedrich, 34 Jahre. Während des Fahrens wurde ihm die Deichsel eines andern Wagens durch die Weichteile des linken Oberschenkels gestossen. Es stellten sich bald Krämpfe in der Muskulatur des betreffenden Oberschenkels ein; ebenso im Unterschenkel. Die Narbe ist schmerzhaft und druckempfindlich, die Haut in der Umgebung gleichfalls.

Anästhesie konnte nicht nachgewiesen werden. Trotzdem ist das Gesichtsfeld beiderseits stark eingeengt. Die Reihenfolge der Farben von aussen nach innen ist Blau, Grün und erst innen Rot!

FALL V.

Antzenberger, Joseph, 23 Jahre, erhielt mit einer Flasche einen Schlag auf den Hinterkopf. Die Verletzung hinterlässt eine zeitweise schmerzhafte Narbe. Muskelzuckungen am Hinterkopf und an der Brust. Schlaflosigkeit. Keine Sensibilitätsstörungen. Mässige G. F. E. Blau geht über Rot nach aussen.

FALL VI.

Marzolf, Jakob, 48 Jahre, wurde durch ein herabfallendes Bierfass am Rücken und rechten Arm verletzt.

Seitdem bestehen Schmerzen an den betreffenden Stellen, sowie Zuckungen im rechten Arm. Muskelschwäche. Kein Schwanken bei geschlossenen Augen. Häufig Kopfweh und Gedächtnisschwäche. Das rechte Schulterblatt ist auf Druck empfindlich. Beiderseits ziemlich starke conc. G. F. E.

FALL VII.

Schehrer, Philipp, 28 Jahre, zog sich durch Unvorsichtigkeit beim Herabsteigen von der Locomotive

eine kleine Verletzung am rechten Knie zu. Die Wunde begann zu eitern und machte schliesslich eine grössere Operation, bei der ein Teil des Knochens herausgemeisselt werden musste, nötig.

Bei Aufnahme des gegenwärtigen Status ist die Muskulatur des Unterschenkels deutlich atrophisch. Die Haut über der Patella ist kühl und cyanotisch und gegen Nadelstiche etwas weniger empfindlich, als die Haut der Umgebung.

G. F. E. besteht nicht; dagegen fällt auf, dass Grün meist früher, als Rot empfunden wird. Blau bildet den äussersten Ring.

FALL VIII.

Mayer, Alphons, 39 Jahre, verunglückte vor 11 Jahren. Bei der Arbeit wurde er durch einen herabfallenden Balken am Hinterkopf getroffen. Seitdem fühlt er sich unwohl. Er klagt über Magenschmerzen, Stuhlverstopfung, bekommt leicht kalte Füsse. Der Schlaf sei schlecht.

Es besteht ferner Gedächtnisschwäche, Schwindel und Unlust zur Arbeit. Die Stimmung ist gedrückt.

Bei der genaueren Untersuchung ergiebt sich: Eine Narbe ist nicht mehr zu erkennen. Die Kopfhaut in der Wirbelgegend ist etwas hyperästhetisch. Im Uebrigen ist die Sensibilität normal; ebenso die Motilität. Die Patellarreflexe sind etwas gesteigert. Leichter Tremor.

Das Gesichtsfeld ist normal. Farben von aussen nach innen: Blau, Rot, Grün.

FALL IX.

Wiebach, Herrmann, Briefträger, stürzte eine Treppe herab, wobei er namentlich mit dem Kreuz aufschlug. Seit dieser Zeit klagt er über Kreuzschmerzen, Behinderung der Bewegung im Kreuz und Druckempfind-

lichkeit daselbst. Zuweilen ist an ihm leichte Geistesstörung beobachtet. Keine Sensibilitätsstörung. Normales Gesichtsfeld. Rechts aussen wird Grün vor Rot empfunden.

FALL X.

Fuchs, Michel, 37 Jahre; beim Abladen von Steinen fiel ihm ein Stein auf den rechten Oberschenkel. Er klagt über Schmerzen im rechten Bein und in der rechten Inquinalgegend. Behauptet sich einen Leibschaden zugezogen zu haben, von dem aber nichts nachweisbar ist. Zuweilen hat er leichte motorische Anfälle. Sensibilitätsstörungen sind nicht beobachtet. Gesichtsfeld normal; oben geht Gelb über Rot.

Unter den vorstehenden 10 Fällen von *traumatischer Neurose* haben wir also, kurz zusammengefasst, zuerst 3 Fälle, bei welchen cutane Anästhesie mit G. F. E. beobachtet ist.

Bei den 3 folgenden ist nur sensorische Anästhesie vorhanden.

In Fall VII. findet sich trotz Abnahme der Hautsensibilität keine Einengung des Gesichtsfeldes. Fall VIII., IX. und X. zeigt weder cutane, noch sensorische Anästhesie.

Bezüglich der Reihenfolge der Farben wird bei Fall I. und III. Rot vor Blau empfunden und Grün liegt dem Centrum am nächsten.

Bei Fall VII. und IX. ist das Grün nach der andern Richtung verschoben, d. h. wird früher als Rot gesehen.

Es folgen nun einige Fälle von gewöhnlicher *nicht traumatischer Hysterie.*

FALL I.

Speiser, Luise, 40 Jahre, leidet an Tremor des Kopfes und zeitweisem mutismus hystericus. Wenn sie sprechen kann, ist die Sprache eigentümlich abgesetzt. Ausserdem bestehen Paresen und auf der linken Seite ist das Gehör sehr schlecht. Die ophthalmietrische Untersuchung ergab:

R. S. = 1

L. S = Handbewegung.

Nach Vorhalten eines beliebigen Glases:

L. S. = $^1/_3$

Bei der Prüfung am Perimeter zeigte sich links hochgradige G. F. E. und zeitweise völlige Anästhesie für Farben. Rechts geringere G. F. E., welche bei verschiedenen Prüfungen sehr ungleich ausfällt. Die Reihenfolge der Farben blieb aber constant von aussen nach innen: Blau, Rot, Grün.

FALL II.

Frau Ehler, 36 Jahre, gleichfalls Hysterie, leidet an linksseitiger Hemicranie, Flimmerskotomen und linksseitiger Hemianästhesie.

Beiderseits starke conc. G. F. E.. Manchmal links stärker; überhaupt ist der Befund hier schwankend. Rot liegt meist ausserhalb Blau. Die Empfindlichkeit für Grün und Gelb wechselt sehr.

FALL III.

Lapport, Emilie, Hystero-Epilepsie. Choreatische Bewegungen.

Beiderseits mässige conc. G. F. E. Die Angaben sind jedoch namentlich rechts sehr unzuverlässig. Links

scheint Blau vor Rot empfunden zu werden und zuletzt Grün.

FALL IV.

Jungbluth, Emilie, 14 Jahre, hat hysterische Anfälle, besonders Schlafanfälle.

Beiderseits geringe G. F. E.

Blau wird meist erst nach Rot empfunden. Es tritt während der Prüfung schnell Ermüdung ein.

FALL V.

Weill, Caroline, 19 Jahre. Leidet an hysterischer Aphasie. Beiderseits leichte G. F. E. Farbenreihe: Blau, Rot, Grün.

FALL VI.

Schlecht, Josephine, 18 Jahre. Hysterische Stimmbandlähmung mit Paraparese.

Beiderseits leichte G. F. E.

Farben manchmal wie im vorigen Fall, zuweilen geht Rot über Blau. Befund links zu verschiedenen Zeiten verschieden.

FALL VII.

Frau Reibel. Hystero-Epilepsie. Links Gesichtsfeld normal, rechts eingeengt. Jedoch unsichere Angaben. Rot wird meist vor Blau empfunden; Grün bildet auch hier den engsten Kreis.

FALL VIII.

Reinhard, Magdalene, 33 Jahre. Hysterische linksseitige Parese. Keine Hemianästhesie. Linksseitige Ambliopie.

Die Gesichtsfeldmessung des rechten Auges ergiebt zeitweise starke Einengung; jedoch ist sowohl die Weite

des Gesichtsfeldes, als auch die Reihenfolge der Farben sehr variirend.

FALL IX.

Marx, Therese, 18 Jahre. Leidet an hysterischem Tremor.

Keine G. F. E. Reihenfolge der Farben ist gegewöhnlich Blau, Rot, Grün.

Häufig fallen auch Rot und Blau zusammen. Die Angaben sind hier präcis und der Befund constant.

FALL X.

Levy, Nanette, 18 Jahre, leidet infolge von Influenza an hysterischem, anfallsweise auftretendem Tremor. Gesichtsfeld normal. Die Empfindlichkeit für Gelb ist an verschiedenen Stellen sehr wechselnd. Sonst Blau, Rot, Grün.

Ausser diesen hysterischen Weibern sind noch einige Fälle von *männlicher Hysterie ohne traumatische Ursache* von uns untersucht worden.

FALL I.

Lippmann, Edmund, 25 Jahre, leidet an hysterischen Anfällen, die häufig wiederkehren. Im psychischen Verhalten ist nichts Besonderes zu notiren.

Leichte G. F. E. Die Grenzen für Blau und Rot fallen fast immer zusammen.

FALL II.

Rott, Philipp, 30 Jahre; dem vorhergehenden ganz ähnlich.

Gleichfalls geringe conc. G. F. E. Reihenfolge der Farben: Blau, Rot, Grün.

FALL III.

Kurtzemann, Joseph, 38 Jahre, klagt über Schmerzen und unangenehme Sensationen in der Magengegend, sowie über Verdauungsbeschwerden. Keine Anfälle. Patient hat ein unordentliches, imbecilles Wesen.

Keine G. F. E. Rot wird an einigen Stellen vor Blau empfunden.

Bei allen diesen Fällen von ächter Hysterie fällt vor allen Dingen das Unzuverlässige und Unbeständige der perimetrischen Befunde auf.

Vergleichen wir die einzelnen Aufnahmen bei denselben Personen zu verschiedenen Zeiten, sowie die Aufnahmen von verschiedenen Individuen, so lässt sich keine Gesetzmässigkeit herausfinden. Das Charakteristische liegt eben hier in der Unbeständigkeit, wie es ja auch der Natur dieser Krankheit entspricht.

Zum Schlusse mögen hier noch einige *andere allgemeine Neurosen* Erwähnung finden:

FALL I.

Reitzel, Heinrich, 51 Jahre, leidet an chron. Alkoholismus und hat früher ein delirium alkoholicum durchgemacht.

Jetzt besteht: Erhöhung der Sehnenreflexe, Tremor und linksseitige Hemianästhesie, sowie Schwerhörigkeit am linken Ohr. Er klagt besonders über Kreuzschmerzen.

Beiderseits conc. G. F. E., und zwar links nicht stärker als rechts. Der Befund bleibt constant; Reihe der Farben: Blau, Rot, Grün.

FALL II.

Albrecht, Xaver, 27 Jahre, Rindenepilepsie mit rechtsseitiger Paraplegie. Er bekommt alle $^1/_4$-Jahr einen Antall mit folgender kurz dauernder Geistesstörung.

Gesichtsfeld normal; doch ist Patient nicht fähig, Grün von Grau zu unterscheiden.

FALL III.

Lanus, Alfons, 19 Jahre. Rindenepilepsie infolge eines Schlages auf den Kopf. Die Narbe ist noch deutlich sichtbar. Patient hat häufig anfallsweise Zuckungen im linken Arm, zuweilen auch richtige epileptische Anfälle.

Das Gesichtsfeld ist normal.

Es frägt sich nun, inwiefern lassen sich unsere Befunde mit dem in der Litteratur Mitgeteilten in Einklang bringen?

Unter den 11 Epileptikern sind 6, bei denen sich G. F. E. nachweisen liess; die Einengungen, welche, wie schon oben betont, nicht sehr erheblich waren, erwiesen sich in den Fällen, wo es möglich war, die Patienten öfter und namentlich gleich nach dem Anfall und im Intervall zu untersuchen, mit einer Ausnahme als nahezu constant.

Thomsen und Oppenheim fanden nun ebenfalls bei Epileptikern, im Gegensatz zu Finkelstein, der constante G. F. E. überhaupt leugnet, — dass die temporären Einengungen viel seltener sind, als die permanenten. Es lässt sich daher der Ausfall der ersten Kategorie vielleicht durch die relativ geringe Zahl unserer Fälle erklären.

Ferner ist bei diesen unseren Fällen, wo G. F. E. vorhanden war, eine Alteration der Psyche nachweisbar gewesen, die sich teils in Benommenheit, Reizbarkeit, in Angstzuständen oder Gedächtnisschwäche äusserte, teils waren es Fälle von langjähriger Epilepsie mit häufig wiederkehrenden Anfällen.

In dem einen Fall, Anna Stahl, bei welcher besonders nach dem Anfall G. F. E. vorhanden war, bestand gleichfalls Demenz und Benommenheit.

Von den fünf Andern mit normalem Gesichtsfeld konnte, wenigstens zur Zeit der Untersuchung, keine psychische Anomalie nachgewiesen werden.

Hörmann (Fall 7), welcher allerdings ab und zu an heftigen Aufregungszuständen gelitten hat, war zur Zeit der Untersuchung in der Klinik vollständig ruhig und psychisch normal. Eine perimetrische Bestimmung kurz nach einem solchen Anfall konnte leider nicht vorgenommen werden.

Pichon leugnet den Zusammenhang der G. F. E. mit dem psychischen Zustand, aber seine Beobachtung, dass die Einengungen bei der Epilepsie leichte seien, stimmt doch mit unseren Befunden überein.

Die Farbenempfindung ist bei Epileptikern, wie schon oben im einzelnen Fall mitgeteilt, in verschiedener Weise beeinträchtigt.

In einigen Fällen, wo G. F. E. für Weiss bestand liess sich auch eine Herabsetzung der Empfindung für alle oder einzelne Farben nachweisen, besonders für Gelb oder Grün.

Umgekehrt aber war in Fall 6 die Empfindlichkeit für Grün am grössten. Ebensowenig constant ist das Verhältnis der Licht- zur Farbenempfindung. Die Reihenfolge der Farben aber war fast durchgängig von aussen nach innen Blau, Rot, Grün, — welche auch von den Meisten für die normale angesehen wird.

Damit stimmen auch die Angaben in der Litteratur überein: Thomsen, Pichon, sowie v. Hoesslin haben gleichfalls Dyschromatopsie bei Epileptikern beobachtet, und Finkelstein betont speciell Unempfindlichkeit für Grün. Eine Erklärung dieser Anomalien des Farbensinns war bis jetzt nicht möglich.

Wir kommen zur Besprechung der nächsten Kategorie von Krankheitsbildung der traumatischen Neurosen:

Uebereinstimmend mit andern Angaben ist das Vorkommen sehr starker G. F. E. für Farben mit mehr oder weniger starker Einengung für Weiss. Solche Fälle sind von Charcot, Bruns, Thomsen und Oppenheim mitgeteilt worden.

Eine bestimmte Beziehung der sensorischen zur sensiblen Anästhesie konnte in unseren Fällen nicht ermittelt werden, obgleich dies Charcot besonders betont und zur Diagnose verwenden will.

Auch der Ansicht der Berliner Autoren, dass cutane Anästhesie nie ohne gleichzeitige sensorische bestünde, steht der Befund in Fall 2 entgegen. Uebereinstimmend aber mit ihnen fanden wir bei dieser Kategorie andauernd gleichmässige Einengung und meistens präcise Angaben im Gegensatz zu den eigentlich Hysterischen.

Dass eine bei manchen Patienten während der Prüfung sich einstellende Ermüdung, wie solche von Wildbrand und v. Hoesslin ebenfalls hervorgehoben wird, die perimetrische Messung erschwert, steht mit dem eben Erwähnten durchaus nicht in Widerspruch, wenn die Ermüdung regelmässig bei den Messungen wiederkehrt und nur eine gleichmässige Zunahme der G. F. E. verursacht.

Von Charcot wird die Empfindlichkeit für Rot hervorgehoben, ja es werden Fälle von ihm beschrieben,

in denen ausser Rot keine Farben empfunden werden. Auch Bruns beschreibt in einem unter 7 Fällen eine Verschiebung des Rot nach aussen.

Dafür finden sich in unsern Fällen 2 Analoga; in einem Fall dagegen ist die Empfindlichkeit für Rot sogar geringer, als für Grün. Es scheint daher die Verschiebung des Rot nach aussen nicht so häufig beobachtet zu werden, dass es für die Diagnose eine Bedeutung haben könnte.

So wünschenswert es gewesen wäre, die perimetrischen Messungen einesteils zur Diagnose der traumatischen Neurose, anderenteils zur weiteren Erkenntnis des Wesens dieser Krankheit und ihrer Beziehung zur Hysterie verwenden zu können, scheint doch, wie Thomsen und Oppenheim schon hervorgehoben haben, der positive Nachweis der G. F. E. für sich, oder mit bestehender cutaner Anästhesie, nichts weiter, als das Bestehen einer allgemeinen Neurose zu beweisen. Im Verein mit andern, bei dieser Krankheit vorkommenden Symptomen ist allerdings ein wichtiges diagnostisches Hülfsmittel und verdient in dieser Verwendung entschieden Beachtung.

Was die folgende Gruppe, Hysterie ohne traumatische Basis, anbetrifft, so können wir uns überall den Ansichten der Berliner Autoren anschliessen. Auch sie fanden kein durchgehendes Charakteristicum, keine Gesetzmässigkeit. Es konnte keine Beziehung zur Schwere des Falles oder zum Charakter der Krankheit ermittelt werden.

Wie bei der vorigen Gruppe sind auch hier gelegentlich sehr erhebliche G. F. E. beobachtet.

Hinsichtlich der Reihenfolge des Farbenkreises findet sich die Charcot'sche Ansicht insofern bestätigt, als bei diesen ächten Hysterischen allerdings relativ oft die Rotempfindung am ausgeprägtesten ist.

Erwähnung verdient noch ein Experiment, das mit der Patientin Speiser angestellt wurde: Während dieselbe nämlich bei der Prüfung ohne Glas mit dem linken Auge nur Handbewegung wahrnahm und starke G. F. E. zeigte, erwies sich nach Vorhalten irgend eines Glases, z. B. eines Prismos mit beliebiger Basis, die Sehschärfe links = $^1/_3$ und die G. F. E. wesentlich geringer.

Dass bei Neurosen, die auf chron. Alkoholismus beruhen, G. F. E. vorkommt, ist von Thomsen und Oppenheim, von Magnan, von Finkelstein und anderen mitgetheilt. Der oben beschriebene Fall verdient nur noch insofern Erwähnung, als auch hier trotz linksseitiger Hemianästhesie und linksseitiger Schwerhörigkeit doch das Gesichtsfeld beiderseits eingeengt ist.

Ueber die letzten Fälle von Rindenepilepsie lässt sich wegen der geringen Anzahl der eigenen Beobachtungen und der spärlichen Berücksichtigung in der Litteratur ausser der Angabe des Befundes nichts weiter eruiren.

Um das Gesagte nochmals kurz zusammen zu fassen, so können wir uns im Allgemeinen den Ansichten von Thomsen und Oppenheim anschliessen. Die geringen Abweichungen dürften denjenigen Befunden entsprechen, welche auch die beiden Berliner Autoren nicht unter ihre allgemeinen Gesichtspunkte unterordnen konnten.

Die G. F. E. können bei verschiedenen allgemeinen Neurosen vorkommen, und es bestehen dann gleichzeitig meist gewisse psychische Anomalien oder cutane Sensibilitätsstörungen.

Ein principieller Unterschied der G. F. E. bei den verschiedenen Nervenkrankheiten besteht nicht.

Hoffentlich wird es bald gelingen, durch weitere reichliche Beiträge und Erläuterungen die Lücken, welche auf diesem Gebiet noch vorhanden sind, auszufüllen und eine einheitliche Lehre über das Vorkommen und das Wesen der G. F. E. bei allgemeinen Neurosen aufzustellen.

Am Schlusse dieser Zeilen sei es mir vergönnt, meinen hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Jolly für die Anregung zu dieser Arbeit und gütige Ueberweisung der Krankheitsfälle, sowie den Herrn Assistenzärzten Dr. Köppen, Dr. Kay und Dr. Gierlich für ihre liebenswürdige Unterstützung bei der Ausführung der Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Dank sage ich ferner meinem werten Collegen, Herrn v. Schütz, für Ueberlassung von zahlreichen perimetrischen Aufzeichnungen zum Zwecke dieser Arbeit, deren weitere Ausführung er aus Gesundheitsrücksichten leider hatte aufgeben müssen.

Epilepsie.

Name d. Patienten.	Charakter der Krankheit.	Gesichtsfeld.
Schäfer, Lorenz, 13 J.	Aechte epilept. Anfälle. Häufig. Vor und nach dem Anfall Kopfschmerzen. Scheues, ängstl. Wesen.	Leichte c. G. F. E. Besond. f. Farben Unabhängig vom Anfall. Verwechslung von Grün mit Blau.
Keller, Andreas, 16 J.	Aechte epilept. Anfälle. Nicht häufig. Aufgeregt und reizbar.	Leichte c. G. F. E. Besond. f. Farben.
Pick, Friedrich, 62 J.	Aechte epilept. Anfälle. Gedächtnisschwäche.	Leichte G. F. E.
Fricker, Jakob, 13 J.	Schlafanfälle. Selten. Psych. etwas benommen. Früher Geistesstörung.	Ziemlich starke c. G. F. E. Unempfindlich für Farben.
Stahl, Anna, 18 J.	Aechte epilept. Anfälle; alle 14 Tage Demenz und Benommenheit.	Nach dem Anfall: L. leichte G. F. E. R. stärker. Im Intervall: beiderseits leichte G. F. E.
Kuhn, Anna, 18 J.	Fast täglich Anfälle petit mal. Psychische Aequivalente.	Leichte c. G. F. E. Sehr empfindlich für Grün.
Hörmann, Conrad, 50 J.	Aechte epil. Anfälle. Selten. Fortw. Kopfschmerzen. Aufregungszustände. Sonst Psyche normal.	Keine G. F. E.
Juillerat, 28 J.	Aechte epilept. Anfälle. Psyche ganz normal.	Keine G. F. E.
Andrée, Marie, 26 J.	Aechte epilept. Anfälle.	Keine G. F. E.
Wenzel, Luise, 38 J.	Aechte epilept. Anfälle u. petit mal.	Keine G. F. E.

Traumatische Neurosen.

Name d. Patienten.	Charakter der Krankheit.	Gesichtsfeld.
Schaller, 39 J.	Sensibilität links herabgesetzt an Arm u. Hand. Ebenso die Localisation. Schulterblatt u. Lendenwirbelsäule druckempfindlich.	Leichte G. F. E. Besond. f. Farben.
Grasser, Georg, 41 J.	Linksseitige Hemianästhesie. Parästhesieen.	Beiderseits starke c. G. F. E. Besonders für Farben.
Felix, Joh., 49 J.	Linksseitige Hemianästhesie. Rombergsches Symptome.	Starke G. F. E. Besond. links. Rot geht teilweise über Blau.
Gutjahr, Friedr., 34 J.	Keine Anästhesie. Am linken Oberschenkel etwas Hyperästhesie.	Starke G. F. E. Grün geht über Rot.
Antzenberger, Jos., 23 J.	Sensibilität intakt.	Ziemlich starke G. F. E. beiderseits
Marzolf, Jakob, 48 J.	Rechtes Schulterblatt empfindlich, sonst keine Sensibilitätsstörungen.	Starke c. G. F. E. beiderseits.
Schehrer, Phil. 28 J.	Sensibilität am Knie etwas herabgesetzt.	Keine G. F. E.
Meyer, Alphons, 39 J.	Keine Anästhesie.	Keine G. F. E.
Wiebach, Herrm.,	Keine Anästhesie.	Keine G. F. E.
Fuchs, Michel, 52. J.	Keine Anästhesie.	Keine G. F. E.

Hysterie.

Name d. Patienten.	Charakter der Krankheit.	Gesichtsfeld.
Speiser, Luise, 46 J.	Hemianästhesie. Linksseitige Schwerhörigkeit.	Starke c. G. F. E. besonders links.
Frau Ehler, 36 J.	Linksseit. Hemianästhesie.	Beiderseits starke c. G. F. E. Links zuweilen stärker. Rot geht über Blau.
Lapport, Emilie, 22 J.	Chorentische Bewegungen Keine Sensibilitätsstörungen.	G. F. E. mit sehr schwankendem Befund. Rot teilweise über Blau. (?)
Jungblut, E., 14 J.	Schlafanfälle.	Beiderseits leichte c. G. F. E. Rot geht über Blau.
Weill, Karoline, 19 J.	Aphasie.	Beiderseits leichte c. G. F. E.
Schlecht, Josephine, 18 J.	Stimmbandlähmung mit Paraparese.	Beiderseits leichte c. G. F. E.
Frau Reibel	Hyster. Anfälle. (Hystero-Epilepsie.)	Rechts leichte c. G. F. E.
Reinhard, Magdal., 33 J.	Linksseit. Parese und linksseit. Amblyopie.	Starke G. F. E. Rot teilw. über Blau. Befund schwankend!
Marx, Therese, 18 J.	Tremor hystericus.	Keine G. F. E.
Levy, Nanette, 18 J.	Anfallsweise. Hyst. Tremor nach Influenza.	Keine G. F. E.
Lippmann, Edmund, 25 J.	Hyster. Anfälle. Häufig. Psyche normal.	Leichte G. F. E.
Rott, Philipp, 30 J.	Hyster. Anfälle. Häufig. Psyche normal.	Leichte G. F. E.
Kurtzemann, 38 J.	Keine Anfälle. Hyster. Dyspepsie. Unordentliches Wesen.	Keine G. F. E. Rot geht über Blau.

Andere Neurosen.

Name d. Patienten.	Charakter der Krankheit.	Gesichtsfeld.
Reitzel, Heinrich, 51 J.	*Chron. Alkoholismus.* Linksseitige Hemianästhesie. Linksseitige Schwerhörigkeit.	Beiderseits c. G. F. E.
Albrecht, Xaver, 37 J.	*Rindenepilepsie.* Vierteljährlich ein Anfall mit folgender Geistesstörung. Rechtsseitige Paraplegie.	Keine G. E. F.
Lanus, Alphons, 18 J.	*Rindenepilepsie.* Zuckungen am linken Arm. Zuweilen allgemeine Anfälle.	Keine G. F. E.

Litteratur.

Charcot: «Klinische Vorträge über Krankheiten des Nervensystems». Deutsch von Dr. B. Felzer. 1874.

Charcot: «Ueber die Localisationen». Deutsch von Felzer.

Charcot: «Neue Vorlesungen über die Krankheiten des Nervensystems, insbesondere über Hysterie.» Deutsch von Sigmund Freud. 1886.

Thomsen: «Das Verhalten der sensorischen Anästhesie zum epileptischen Anfall». (Mendel's neurolog. Centralblatt 1883, Nr. 23).

Thomsen: «Ueber das Vorkommen und die Bedeutung der gemischten Anästhesie bei Geisteskranken». (Archiv für Psychiatrie, Bd. XVII.

Thomsen u. Oppenheim «Ueber das Vorkommen und die Bedeutung der sensorischen Anästhesie bei Erkrankung des centralen Nervensystems». (Arch. für Psychiatrie, Bd. XV., Nr. XXIII. u. XXX.)

Oppenheim: Monographie «Traumatische Neurosen». Berlin, 1889.

Finkelstein: Referat im Neurolog. Centralblatt 1886, Nr. 1.

Pichon: Referat im Neurolog. Centralblatt 1886, Nr. 3.

v. Hœsslin: II. ärztl. Bericht der Privatheilanstalt Neuwittelsbach.

Strümpell: «Ueber die traumatischen Neurosen. 1888.

Bruns: «Zur Casuistik der traumatischen Neurosen. (Neurolog. Centralblatt 1889, Nr. 5.)

Wilbrand: Neurasthenische Asthenopie. (Archiv für Augenheilkunde, Bd. XV.)

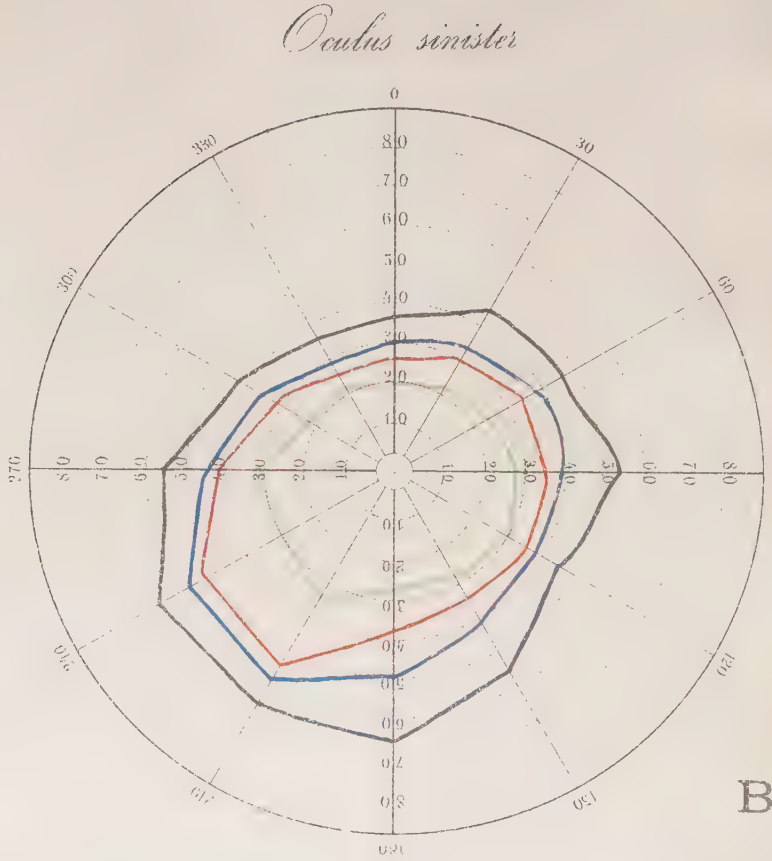
Magnan: De l'acoolisme. Paris 1874.

Langhoff: Ueber das Verhalten der Sensibilität bei Hysterie und Epilepsie.

Pick,

(Ep

10.

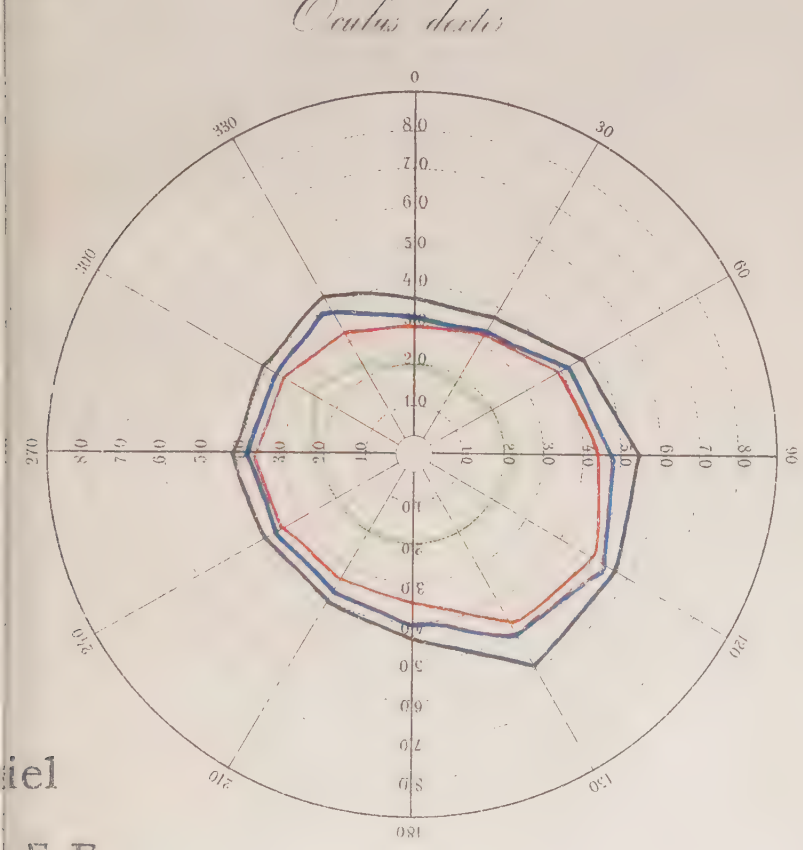


Bei

leichte

Prüfung 3 Stunden nach d. 1. Anfall.
Patient ist ziemlich unbesinnlich.

Friedr.,
psie.)
89.



iel

F. E.

Grasser

(traumat

13.

Oculus sinister

Be

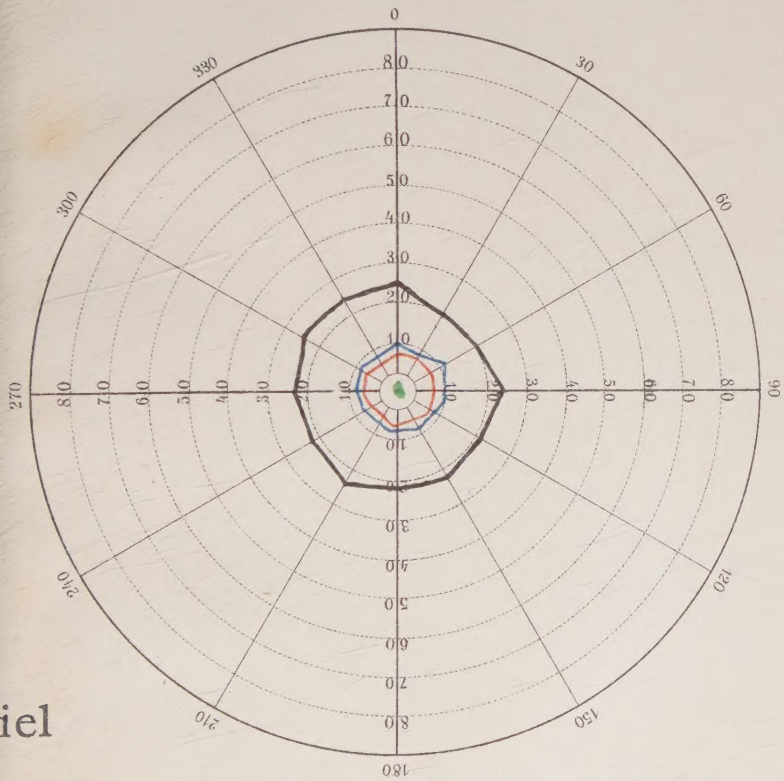
starke

Georg

Neurose)

89.

Oculus dexter



biel

. F E.